

PRME = \* P34 90-333132/44 \*SU 1553-140-A  
Electrical stimulator e.g. for muscles of soft palate - comprises grooved plate with fixing loops and electrodes for improved positioning

PERM MED INST 15.06.88-SU-442723

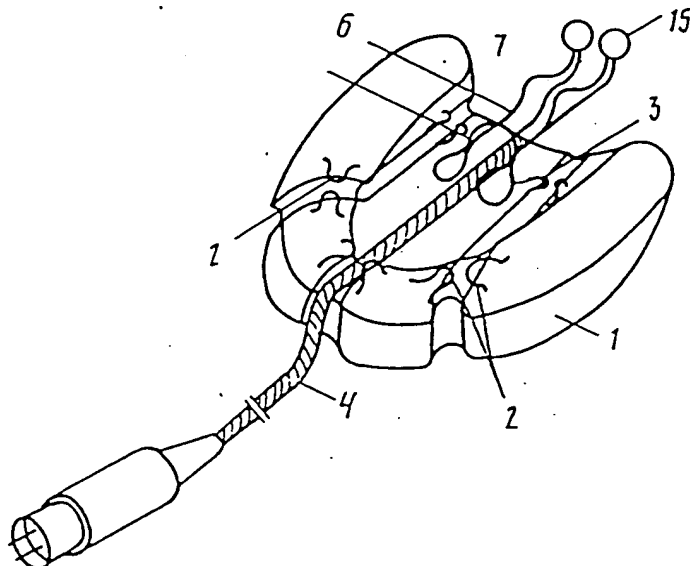
S05 (30.03.90) A61n-01/36

15.06.88 as 442723 (1439RB)

The stimulator consists of an upper jaw plate (1) and electrodes (5) and is made with one central and two lateral lengthwise grooves (3), along the edges of each of which are two pairs of fixing loops (2).

The electrodes are attached to the free ends of a loop-shaped spring wire holder (6) which passes behind the fixing loops, while the lateral ends and centres of the holder have wavy vertical bends which are used to adjust the position of the electrodes against the surface of the soft palate.

USE/ADVANTAGE - For restoring the speech function to children born with a cleft palate. More reliable operation by more accurate electrode positioning. Bul.12/30.3.90. (2pp Dwg.No.1/1) N90-254573



© 1990 DERWENT PUBLICATIONS LTD.  
128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England  
US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Boulevard,  
Suite 303, McLean, VA22101, USA  
Unauthorised copying of this abstract not permitted.



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

BEST AVAILABLE COPY

(19) SU (11) 1553140

A 1

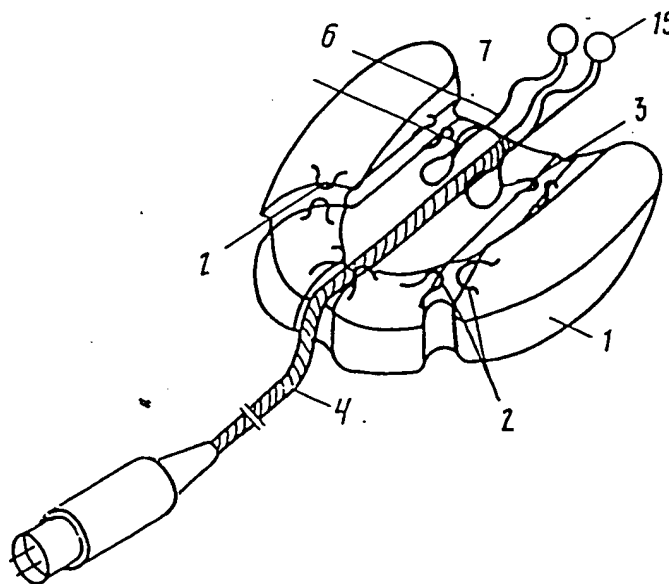
(51)5 A 61 N 1/36

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4442723/28-14  
(22) 15.06.88  
(46) 30.03.90. Бюл. № 12  
(71) Пермский государственный медицинский институт  
(72) Т. В. Шарова и Л. П. Герасимова  
(53) 615.471(088.8)  
(56) Соснин Г. П., Крицкий А. В. Ортопедическое исправление речи у детей с расщелиной неба. Минск: Беларусь, 1984, с. 68—69.  
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ МЫШЦ МЯГКОГО НЕБА  
(57) Изобретение относится к области медицины и может быть использовано для электростимуляции мышц мягкого неба, вос-

становления речевой функции у детей с врожденной расщелиной неба. Цель изобретения — повышение надежности стимуляции мышц путем обеспечения плотного прилегания электродов к слизистой оболочке мягкого неба при возможности изменения места воздействия. Устройство состоит из верхнечелюстной пластинки 1, имеющей фиксирующие петли 2 и три продольные борозды 3, в которых размещен шнур 4 электропитания электродов 5. Электроды 5 закреплены на свободных концах петлеобразного проволочного пружинящего держателя 6. На боковых концах и в средней части держателя выполнены волнообразные изгибы 7. 1 ил.



(19) SU (11) 1553140 A 1

Изобретение относится к медицине и может быть использовано для электростимуляции мышц мягкого неба, восстановления речевой функции у детей, с врожденной расщелиной неба.

Цель изобретения — повышение надежности стимуляции мышц путем обеспечения плотного прилегания электродов к слизистой оболочке мягкого неба при возможности изменения места воздействия.

На чертеже представлено устройство, общий вид.

Устройство состоит из верхнечелюстной пластинки 1, на наружной поверхности пластинки имеется шесть пар опорных фиксирующих петель 2 и три продольные борозды 3, в одной из которых размещен шнур 4 электропитания электродов 5. Электроды 5 закреплены на свободных концах петлеобразного проволочного пружинящего держателя 6, заходящего за опорные фиксирующие петли 2. На боковых концах и в средней части держателя 6 выполнены волнообразные изгибы 7, расположенные в вертикальной плоскости.

Устройство работает следующим образом.

Шнур электропитания 4 укладывается в среднюю продольную борозду 3 и фиксируется опорными петлями 2. Затем электроды 5 с держателем 6 проталкиваются за опорные петли 2. Устройство вводится в полость рта пациента до прилегания электродов 5 к слизистой оболочке мягкого неба и корректируется плотность прилегания электродов с помощью волнообразных изгибов 7. Далее верхнечелюстная пластинка с зафиксированными в ней электродами выводится из полости

рта и на внутреннюю ее поверхность по проекции альвеолярной части наносится разогретая термопластичная масса (стекс), вводится в полость рта и хорошо отжимается по всему зубному ряду. На запястье накладывается пассивный электрод, подключается блок стимуляции и проводится сеанс электростимуляции мышц мягкого неба по принятой методике.

По истечении сеанса отключается блок стимуляции, снимается пассивный электрод, и извлекается устройство из полости рта больного.

При необходимости стимуляции половины мягкого неба шнур и держатель с электродами устанавливаются в крайние борозды пластинки.

#### Формула изобретения

Устройство для электростимуляции мышц мягкого неба, содержащее верхнечелюстную пластину и электроды, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности стимуляции мышц путем обеспечения плотного прилегания электродов к слизистой оболочке мягкого неба при возможности изменения места воздействия, верхнечелюстная пластина имеет одну среднюю и две крайние продольные борозды, по краям которых расположены по две пары опорных фиксирующих петель, а электроды закреплены на свободных концах петлеобразного проволочного пружинящего держателя, заходящего за опорные фиксирующие петли, причем на боковых концах и в средней части держателя выполнены волнообразные изгибы, расположенные в вертикальной плоскости.

Редактор М. Тонин  
Заказ 416

Составитель В. Удалов  
Техред Н. Верес  
Тираж 526

Корректор Т. Пэлий  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101